



## Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: junho de 2004

Gilberto R. da Cunha<sup>1</sup>

### Introdução

As informações contidas neste Comunicado Técnico Online descrevem as condições meteorológicas ocorridas durante o mês de junho de 2004, com base em observações registradas na Estação Climatológica Principal de Passo Fundo, RS (28° 15' S, 52° 24' W e 684 m), integrada à rede do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e localizada no campo experimental da Embrapa Trigo. Têm por objetivo a divulgação de dados meteorológicos para distintos segmentos usuários, com ênfase para aplicações em agricultura.

### Destaques no período

Em junho, as temperaturas registradas foram mais elevadas que os valores normais. Todos os indicadores térmicos

médios mensais apresentaram desvios positivos: 1,9 °C, 1,4 °C e 1,4 °C (temperatura média das máximas, temperatura média das mínimas e temperatura média do ar, respectivamente). A entrada de uma massa de ar frio provocou temperaturas negativas e geadas nos dias 13, 14 e 15 (-1,0 °C, no abrigo meteorológico, e -7,2 °C, na relva, no dia 13).

A temperatura média mensal de junho (14,1 °C) foi superior à temperatura média de maio (13,1 °C).

As chuvas em junho (133,5 mm) aproximaram-se do valor normal (129,4 mm). Para a agricultura regional, as condições meteorológicas verificadas em junho de 2004 não apresentaram maiores implicações negativas para a semeadura de cereais de inverno, que preferencialmente ocorre nessa época, em Passo Fundo e região.

<sup>1</sup>Pesquisador da Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: cunha@cnpt.embrapa.br

**Tabela 1.** Informações meteorológicas decendiais e mensal, Passo Fundo, RS, junho de 2004.

<b>Variável</b>	<b>Período</b>					
<b>Temperatura do ar (°C)</b>	<b>1º-10</b>	<b>11-20</b>	<b>21-31</b>	<b>Mês</b>	<b>Normal*</b>	<b>Desvio**</b>
Média das máximas	18,8	19,9	22,1	20,3	18,4	1,9
Média das mínimas	9,4	7,6	13,8	10,3	8,9	1,4
Máxima absoluta	21,4	24,4	25,6	25,6	27,2	-1,6
Mínima absoluta	6,0	-1,0	11,6	-1,0	-2,5	1,5
Temperatura média	13,1	12,3	16,9	14,1	12,7	1,4
<b>Temperatura da relva (°C)</b>						
Média mínima relva	5,2	5,3	11,6	7,4	6,9	0,5
Mínima absoluta relva	1,3	-7,2	9,8	-7,2	-7,6	0,4
<b>Temperatura do solo (°C)</b>						
Média a 5 cm	14,1	12,7	16,6	14,5	13,2	1,3
Média a 10 cm	14,5	13,3	16,7	14,8	13,5	1,3
<b>Umidade relativa</b>						
Média (%)	80,6	72,4	82,8	78,7	76,0	2,7
UR > 80% (h)	145,3	109,3	169,0	423,6		
UR > 90% (h)	70,0	67,0	109,3	246,3		
<b>Pressão atmosférica (mb)</b>						
Média	940,8	943,1	939,6	941,2	939,9	1,3
<b>Pluviometria (mm)</b>						
Precipitação pluvial	35,3	45,0	53,2	133,5	129,4	4,1
Maior chuva 24 h	25,4	43,3	26,8	43,3	78,4	-35,1
Nº de dias com chuva	2	1	4	7	9	-2
<b>Nebulosidade</b>						
Média (0-10)	5,5	2,6	7,4	5,2	5,2	0,0
Céu limpo (dias)	2	6	0	8		
Céu nublado (dias)	6	3	5	14		
Céu encoberto (dias)	2	1	5	8		
<b>Insolação</b>						
Total (h)	61,2	81,6	39,2	182,0	153,7	28,3
Insolação relativa (%)	60	80	38	59	50	9
<b>Radiação solar</b>						
Média (MJ/m <sup>2</sup> /dia)	8,70	10,15	7,32	8,72	9,32	-0,6
Total (MJ/m <sup>2</sup> )	87,04	101,49	73,17	261,70	279,60	-17,9
<b>Evapotranspiração/Evaporação (mm)</b>						
ETP Thornthwaite	10,9	9,6	17,0	37,5	31,0	6,5
Classe A	23,4	19,8	21,7	64,9		
<b>Vento a 10 m</b>						
Velocidade média (m/s)	3,2	3,3	3,5	3,4	4,2	-0,8
Direção predominante	SE	NE	NE	NE	NE	
Velocidade máxima (m/s)	21,0	17,4	16,4	21,0	28,7	
Direção velocidade máxima	N	NW	NW	N	N	

\* Normal climatológica 1961-1990.

\*\* Desvio = (ocorrido - normal).

**Tabela 2.** Informações meteorológicas diárias, Passo Fundo, RS, junho de 2004.

	Dia														
Variável*	1º	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Temperatura máxima (°C)	17,6	19,8	17,4	17,8	20,7	20,0	19,4	14,2	21,4	20,0	17,5	8,8	13,4	18,8	20,0
Temperatura mínima (°C)	9,2	11,0	10,3	7,0	7,4	8,0	6,0	10,2	9,8	14,8	7,1	2,9	-1,0	1,4	4,1
Temperatura média (°C)	12,9	13,5	12,1	11,2	12,8	13,0	12,0	11,9	14,8	17,2	9,9	4,4	4,6	8,7	11,4
Temperatura mínima da relva (°C)	6,0	8,1	5,6	1,3	3,7	1,8	1,7	4,1	7,0	12,4	10,8	3,2	-7,2	-2,0	-0,8
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	13,4	14,5	14,2	13,6	13,6	13,7	14,1	13,0	15,3	15,5	13,0	9,4	8,6	9,1	10,2
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	14,0	14,9	14,7	14,2	14,0	14,2	14,5	13,8	14,7	15,5	14,6	11,1	9,7	9,3	10,7
Umidade relativa (%)	77,8	82,8	85,0	81,8	68,3	73,0	75,8	91,0	79,3	91,8	94,5	80,5	69,0	54,8	53,3
Precipitação pluvial (mm)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	9,5	25,4	43,3	1,7	0,0	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	942,4	942,7	942,9	943,6	941,7	942,2	942,9	940,6	936,2	932,3	940,2	947,9	947,6	943,7	941,8
Nebulosidade (0-10)	7,7	6,3	4,7	4,3	6,3	3,7	1,3	10,0	0,7	10,0	10,0	5,3	0,0	0,7	2,7
Insolação (h)	6,3	3,4	4,8	9,4	8,8	9,6	9,1	0,0	9,8	0,0	0,0	7,1	9,2	9,7	9,9
Radiação solar global (MJ/m²/dia)	9,12	8,47	8,22	11,44	12,06	11,30	11,53	2,30	11,63	0,98	1,25	8,17	12,45	12,54	12,25
Vento a 10 m: velocidade média (m/s)	3,4	2,8	2,5	3,2	2,7	2,7	1,7	1,1	3,9	8,4	2,8	3,5	0,8	2,2	3,7
Vento a 10 m: direção predominante	VAR	VAR	SE	SE	SE	VAR	VAR	C	NE	N	SW	SW	C	VAR	NE
Vento a 10 m: velocidade máxima (m/s)	7,4	7,8	12,8	10,8	10,4	8,9	5,0	8,3	1,0	21,0	10,2	12,8	5,2	9,2	9,6

	Dia														
Variável*	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Temperatura máxima (°C)	24,2	24,4	24,4	23,2	23,8	25,4	24,0	24,2	18,8	20,8	17,2	20,6	20,6	23,8	25,6
Temperatura mínima (°C)	10,4	13,1	13,7	13,3	11,2	11,6	14,0	13,6	14,6	12,8	13,4	15,4	13,8	13,7	15,2
Temperatura média (°C)	16,5	17,7	17,5	16,5	16,1	16,5	17,2	18,2	15,5	16,2	15,2	16,7	16,6	17,8	19,0
Temperatura mínima da relva (°C)	7,2	10,6	10,5	10,8	9,4	9,8	10,2	11,0	13,9	10,5	11,4	14,4	9,8	12,0	13,2
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	13,5	15,3	16,4	16,2	15,7	15,8	16,7	16,6	16,1	16,5	15,1	17,0	17,3	17,1	18,0
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	13,4	15,3	16,5	16,4	16,1	16,1	16,8	16,7	16,4	16,5	15,6	17,0	17,2	17,2	17,9
Umidade relativa (%)	67,0	73,8	81,8	76,3	73,5	72,0	80,0	70,3	92,8	81,8	92,3	91,5	90,8	80,0	77,0
Precipitação pluvial (mm)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	26,8	18,1	0,0	4,4	0,9	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	939,8	940,1	942,7	945,2	941,8	940,3	940,9	940,5	939,1	938,4	937,6	939,3	939,8	940,6	939,6
Nebulosidade (0-10)	1,0	4,3	1,7	0,0	0,3	2,7	5,0	9,0	10,0	10,0	9,7	7,0	9,3	4,7	6,7
Insolação (h)	9,5	9,5	7,7	9,5	9,5	7,7	4,7	2,6	0,1	3,1	0,0	2,6	2,4	7,3	8,7
Radiação solar global (MJ/m²/dia)	11,13	11,25	9,42	11,40	11,63	10,46	7,87	9,30	2,97	7,67	2,70	5,06	6,58	9,63	10,94
Vento a 10 m: velocidade média (m/s)	4,4	4,6	1,5	5,2	4,3	4,4	3,4	4,4	3,5	3,6	2,7	2,3	2,0	3,8	5,0
Vento a 10 m: direção predominante	NE	VAR	VAR	NE	NE	VAR	NE	NE	NE	NE	VAR	NW	E	VAR	VAR
Vento a 10 m: velocidade máxima (m/s)	12,1	17,4	5,5	13,2	12,6	16,4	9,4	14,4	10,8	10,2	12,0	7,4	8,8	13,0	12,2

\*Instrumental e critérios de observação conforme normas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET).



**Comunicado  
Técnico Online, 137**

Embrapa Trigo  
Caixa Postal, 451, CEP 99001-970  
Passo Fundo, RS  
Fone: (54) 311 3444  
Fax: (54) 311 3617  
E-mail: sac@cnpt.embrapa.br

**Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento**



**Expediente**

Comitê de Publicações

Presidente: João Carlos Haas

Membros: Beatriz M. Emygdio, Gilberto O. Tomm,  
José Maurício C. Fernandes, Luiz Eichelberger,  
Martha Z. de Miranda, Sandra P. Brammer, Silvio  
Tulio Spera - vice-presidente

Referências bibliográficas: Maria Regina Martins

CUNHA, G. R. da. **Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS**: junho de 2004. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2004. 5 p. html (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico Online, 137). Disponível em:  
[http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p\\_co137.htm](http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co137.htm)